

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/040773 A1

(51) 国際特許分類⁷: G01N 21/84, G01B 11/30
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016053
 (22) 国際出願日: 2004年10月28日 (28.10.2004)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願 2003-367339
 2003年10月28日 (28.10.2003) JP
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本
 碁子株式会社 (NGK INSULATORS, LTD.) [JP/JP]; 〒
 4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号
 Aichi (JP).

(72) 発明者: および
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 近藤 隆宏
 (KONDO, Takahiro) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古
 屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社
 内 Aichi (JP). 青木 洋一 (AOKI, Yoichi) [JP/JP]; 〒
 4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日
 本碍子株式会社内 Aichi (JP). 水谷 彰宏 (MIZUTANI,
 Akihiro) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須
 田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP).

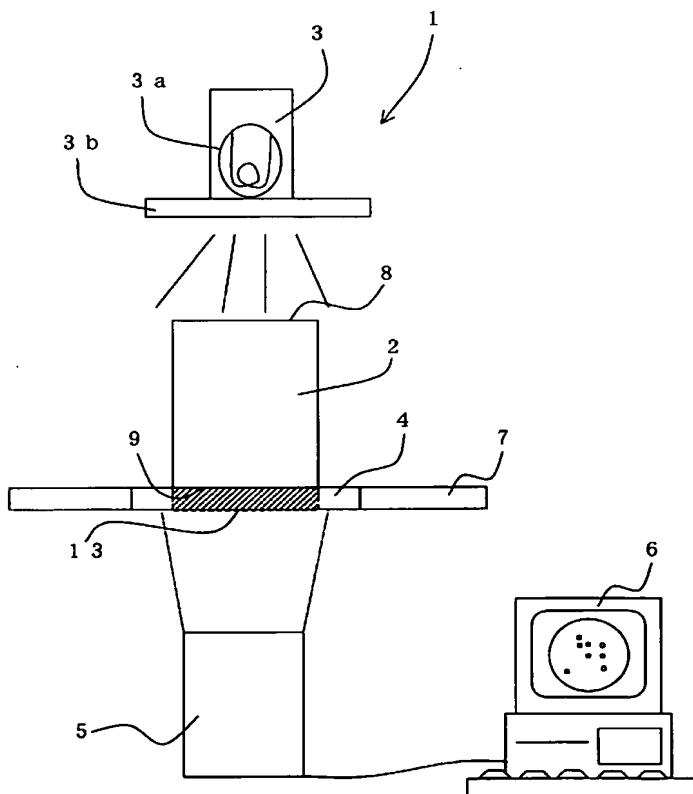
(74) 代理人: 渡邊 一平 (WATANABE, Kazuhira); 〒
 1110053 東京都台東区浅草橋3丁目20番18号第
 8菊星タワービル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF INSPECTING UNEVENNESS OF PARTITION SURFACE OF HONEYCOMB STRUCTURE AND
INSPECTING DEVICE

(54) 発明の名称: ハニカム構造体の隔壁表面の凹凸検査方法及び検査装置



(57) Abstract: A method of inspecting the unevenness of the partition surface of a honeycomb structure comprising the steps of allowing a diffusion light to enter from the one end surface (8) side of a honeycomb structure (2) by a lighting means (3) and to exit from the other end surface (9) side after passing it through the inside of cells, allowing the exited diffusion light to pass through a translucent screen (4) disposed on the other end surface (9) side of the honeycomb structure (2) to act as a transmitted light, projecting a transmitted image (13) by means of the tone of the transmitted light onto the surface on the transmitted light side of the screen (4), picking up the transmitted image (13) projected on the screen (4) by an imaging means (5), and analyzing by an analyzing means (6) the gray level of the obtained image, thereby inspecting for each cell the level of the surface unevenness of the partition and hence enabling the simple inspection on the surface unevenness of the partition of the honeycomb structure (2).

WO 2005/040773 A1

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 本発明のハニカム構造体の隔壁表面の凹凸検査方法は、ハニカム構造体2の一方の端面8側から、照明手段3によって拡散光を入射させて、セルの内部を通過させた後にハニカム構造体2の他方の端面9側から出射させ、出射させた拡散光を、ハニカム構造体2の他方の端面9側に配設した半透明のスクリーン4を透過させて透過光としスクリーン4の透過光側の面上に透過光の明暗による透過像13を投影させ、スクリーン4上に投影させた透過像13を撮像手段5によって撮像させ、得られた画像の濃淡を解析手段6によって解析させることによって、隔壁の表面の凹凸の程度を、それぞれのセル毎に検査するものであり、ハニカム構造体2の隔壁表面の凹凸検査を簡便に行うことができる。